

А. М. КОЧЕТОВ, И. И. БЫКОВ, И. М. КУМОНОК, Н. И. КАЗ,
Е. К. ХМЕЛЬНИЦКИЙ

О РАСПРОСТРАНЕННОСТИ АТЕРОСКЛЕРОЗА АОРТЫ И ВЕНЕЧНЫХ АРТЕРИЙ СЕРДЦА ПРИ РАКЕ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Сердечно-сосудистая недостаточность является наиболее частой причиной смертельных исходов при различных заболеваниях. При изучении механизмов сердечной недостаточности необходимо учитывать биохимические и морфологические изменения не только в сердце, но и в сосудах.

Многочисленные патологоанатомические, экспериментальные и статистические исследования свидетельствуют об отрицательной синтопии между атеросклерозом и раком различных локализаций [6, 9—12, 15—19]. С нашей точки зрения, заслуживает внимания изучение частоты и распространенности атеросклероза при раке органов пищеварения и особенно при раке желудка. Развитие опухоли в стенке желудка или в другом отделе желудочно-кишечного тракта приводит к нарушению питания и белкового и липоидного обмена веществ, что не может не сказаться на развитии атеросклероза.

Нами изучены материалы вскрытия 320 трупов лиц, погибших от рака органов пищеварения (мужчин—211, женщин—109). Рак желудка обнаружен в 198 наблюдениях (мужчин—131, женщин—67), рак других органов пищеварения—в 122 наблюдениях (мужчин—80, женщин—42). Площадь поражения аорты атеросклерозом изучалась визуально и при помощи планиметрической линейки Г. Г. Автандилова. В 30 случаях аорта изучалась при помощи люминесцентного осветителя ОИ-18. Гистологические препараты изготавливались в целлоидиновой и парафиновой проводке, окрашивались гематоксилином и эозином по ван-Гизону с эластикой и суданом-III. Для последней окраски срезы готовились на замораживающем микротоме.

Атеросклеротические изменения во всех наблюдениях мы разделили на 3 степени в зависимости от протяженности атеросклеротических изменений интимы: I степень—умеренно выраженный атеросклероз, II степень—выраженный атеросклероз, III степень—резко выраженный атеросклероз.

У лиц, умерших от рака органов пищеварения, атеросклероз аорты обнаружен в 166 наблюдениях из 320 (примерно 57,9%): у 120 мужчин из 211 (56,9%) и 46 женщин из 109 (42,2%). Во всех наблюдениях преобладал начальный и умеренно выраженный атеросклероз, хотя степень

поражения аорты зависела от возраста. И даже в возрасте старше 60 лет число случаев начального и умеренно выраженного атеросклероза (33%) было несколько большим, чем резко выраженного (30%). В возрасте до 40 лет наблюдались единичные случаи начального атеросклероза, а в возрасте 46—49 и 50—59 лет отмечались случаи умеренно выраженного и резко выраженного атеросклероза. Степень выраженности атеросклеротического процесса с возрастом нарастала, однако меньше, чем в контрольных наблюдениях. Атеросклероз аорты при раке желудка обнаружен в 96 наблюдениях из 198 (примерно 48,5%): у 69 мужчин из 131 и 27 женщин из 67. Здесь еще больше преобладали случаи начального и умеренно выраженного атеросклероза почти во всех возрастных группах. При раке прочих органов пищеварения атеросклероз отмечался чаще—в 70 из 122 наблюдений (57,4%): у 51 мужчины из 80 и 19 женщин из 42.

Атеросклероз венечных артерий сердца при раке органов пищеварения обнаружен в 86 наблюдениях из 320 (26,9%): у 65 мужчин из 211 (30,8%) и 21 женщины из 109 (19,2%) (табл. 2). При раке желудка коронарный атеросклероз обнаружен в 51 наблюдении из 198 (25,8%): у 40 мужчин из 131 и 11 женщин из 67. При раке прочих органов пищеварения коронарный атеросклероз обнаружен в 35 наблюдениях из 122 (28,7%): у 25 мужчин из 80 и 10 женщин из 42. Несмотря на то, что тяжелый коронарный атеросклероз при раке желудка встречался сравнительно редко, в одном наблюдении мы обнаружили инфаркт миокарда.

Контролем служили 328 актов судебно-медицинского вскрытия лиц, погибших от травмы, отравления и пр.

Распространенный атеросклероз обнаружен в 228 (69,5%) наблюдениях (мужчин—154, женщин—74), а атеросклероз аорты—в 221 наблюдении (67,38%). Начальный и умеренный атеросклероз аорты наблюдался в 119 наблюдениях (53,8%), причем у 86 мужчин и 33 женщин, выраженный атеросклероз аорты—в 32 наблюдениях (14,48%): у 23 мужчин и 9 женщин. Резко выраженный атеросклероз обнаружен в 87 наблюдениях (39,36%): у 48 мужчин и 39 женщин.

Следует отметить, что в возрасте до 50 лет отмечался преимущественно умеренно выраженный атеросклероз. В возрасте 50—59 лет число наблюдений умеренно и резко выраженного атеросклероза аорты примерно одинаково. После 60 лет случаи с резко выраженным атеросклерозом учащаются.

Атеросклероз венечных артерий сердца обнаружен в 170 наблюдениях (50,2%). В возрасте до 50 лет преобладали начальный и умеренно выраженный атеросклероз. В возрасте 50—59 лет число случаев умеренно и резко выраженного атеросклероза было примерно одинаковым, а после 60 лет преобладали случаи резко выраженного атеросклероза.

Характеризуя поражения атеросклерозом венечных артерий сердца в контрольных наблюдениях, следует отметить инфаркты миокарда в 15 случаях и кардиосклероз—в 13. В 3 наблюдениях обнаружен тром-

боз артерий сердца, в 7—атеросклероз венечных артерий сердца без атеросклероза аорты, причем в 1 наблюдении с инфарктом миокарда.

Таким образом, атеросклероз аорты и венечных артерий сердца при раке органов пищеварения встречается значительно реже, чем в контрольных наблюдениях.

Меньшая распространенность атеросклероза при раке органов пищеварения, очевидно, связана с нарушением обмена веществ. Развитие ракового процесса, по-видимому, прекращает развитие атеросклероза и даже создает условия для обратного его развития.

В литературе отмечалось, что наряду с меньшей площадью, занимаемой атеросклеротическими изменениями у умерших от злокачественных новообразований, фиброзные бляшки, как правило, очень плоские, с нечетко выраженными контурами [13]. Возможно, это является выражением их регрессивных изменений. Редкое развитие коронарного атеросклероза у лиц, страдающих раком и другими хроническими заболеваниями, объясняют резорбцией липоидов и холестерина из атеросклеротических бляшек [20]. Установлено понижение уровня солей кальция в крови, тканях и органах и особенно в опухоли эпидермального происхождения [5, 8, 14].

Надо полагать, что снижение солей кальция в крови и тканях снижает тенденцию к развитию атеросклероза. По-видимому, этим же можно объяснить меньшую петрификацию атеросклеротических бляшек при раковых опухолях по сравнению с контрольными наблюдениями. Сравнивая данные, полученные при визуальном изучении аорты, с данными, полученными при бесконтрастной рентгенографии, можно отметить несоответствие между количеством атеросклеротических бляшек и петрификацией их. При раке органов пищеварения петрификация атеросклеротических бляшек выражена значительно меньше, чем в контрольных наблюдениях.

При изучении аорты, окрашенной суданом-III, наряду с очаговым отложением судана в атеросклеротических бляшках, отмечается и диффузное его отложение во всей интимае.

Первичному люминесцентному анализу подвергались свежевскрытые, отмытые в проточной воде аорты.

Не пораженная атеросклерозом аорта в люминесцентном освещении светилась бледно-голубым цветом [3]. Липоидные пятна давали цвет различной интенсивности в зависимости от степени липоидоза. В очагах фиброза определялось тушение люминесценции с бледно-синим оттенком. По мнению некоторых авторов, изменение люминесценции свидетельствует о сдвигах в метаболизме артериальной стенки [7].

В связи с тем, что атеросклероз при раке органов пищеварения встречается реже, а морфологические изменения в стенке аорты очень близки к изменениям при атеросклерозе, можно думать об обратном развитии атеросклероза при опухолевом росте. По-видимому, развитие атеросклероза прекращается в связи с нарушением обмена веществ, обусловлен-

ным опухолевым ростом, а затем наступит обратное его развитие. Вероятно, резорбции подвергаются в первую очередь холестерин и другие липиды, а также соли кальция, в то время как изменения со стороны элементов соединительной ткани обратному развитию не подвергаются или изменяются ограниченно. Об этом свидетельствуют изменения эластических и коллагеновых волокон, эластической мембраны при слабо выраженном атеросклерозе.

В ы в о д ы

1. При раке органов пищеварения, особенно желудка, атеросклероз аорты, венечных артерий сердца, мозга встречается значительно реже, чем в контрольных наблюдениях.

2. При раке органов пищеварения преобладают случаи начального и умеренно выраженного атеросклероза. Резко выраженный атеросклероз встречается редко.

3. Морфологические изменения в аорте при раке органов пищеварения свидетельствуют о глубоких сдвигах в метаболизме артериальной стенки.

Луганский медицинский
институт

Поступило 20.I 1970 г.

Ա. Մ. ԿՈՉԵՏՈՎ, Ի. Ի. ԲԻԿՈՎ, Ի. Մ. ԿՈՒՄԱՆՈՎ, Ն. Լ. ԿԱԶ, Ե. Կ. ԽՄԵԼՆԻՏՅԻ

ԱՌՐՏԱՅԻ ԵՎ ՍՐՏԻ ՊՍԱԿԱԶԵՎ ԶԱՐԿԵՐԱԿՆԵՐԻ ԱԹԵՐՈՍԿԼԵՐՈԶԻ
ՏԱՐԱԾՎԱԾՈՒԹՅՈՒՆԸ ՄԱՐՍՈՂԱԿԱՆ ՕՐԳԱՆՆԵՐԻ ՔԱՂՅԿԵՂԻ ԴԵՊՔՈՒՄ

Ա մ փ ն փ ն ո մ

Հեղինակների տվյալներով մարսողական օրգանների քաղցկեղի դեպքում աորտայի, սրտի պսակաձև զարկերակների և վրտուղեղի հիմքի զարկերակների աթերոսկլերոզը, ստուգիչ հետազոտությունների համեմատությամբ, ավելի ուշ տարիքում է հանդիպում և արտահայտվում է սկզբնական ու շափավոր-արտահայտված աթերոսկլերոզի ձևով:

A. M. KOCHETOV, I. I. BYKOV, L. M. KUMANOK, N. L. KAZ,
E. K. KHMELNITSKY

ON INCIDENCE OF ATHEROSCLEROSIS OF THE
AORTA AND CORONARY ARTERIES IN THE CANCER OF
GASTROINTESTINAL TRACT

S u m m a r y

The authors believe that in gastrointestinal cancer the atherosclerosis of the aorta, coronary arteries of the heart and those of the brain base is observed in more advanced age as compared to the controls and is manifested as an initial or moderately pronounced lesion.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Автандилов Г. Г.* Классификация и планиметрическая оценка атеросклеротических поражений сосудов. Нальчик, 1960.
2. *Автандилов Г. Г.* Пособие по определению площади атеросклеротического поражения аорты и венечных артерий сердца. Нальчик, 1963.
3. *Автандилов Г. Г.* Краткая шкала цветов. Нальчик, 1965.
4. *Абрикосов А. И.* Руководство по патологической анатомии, 2, 1947.
5. *Аksamитная И. А., Татарский В. В.* Труды АМН СССР, 1949, 1.
6. *Аничков Н. Н.* Врачебная газета, 1931, 18.
7. *Анестиади В. X.* В сб.: «Проблемы сердечно-сосудистой патологии и онкологии». Кишинев, 1964.
8. *Волкова И. И.* Вопросы клинической и экспериментальной онкологии. М., 1938.
9. *Давыдовский И. В.* Медицинская газета, 1965, 86.
10. *Давыдовский И. В.* Геронтология. М., 1966.
11. *Давыдовский И. В.* IV Всесоюзный съезд патологоанатомов (тезисы). Кишинев, 1965.
12. *Дикштейн Е. А.* Патологическая анатомия первичного рака легких. Ростов-на Дону, 1939.
13. *Жданов В. С., Седов К. Р.* В сб.: «Вопросы сердечно-сосудистой патологии». Иркутск, 1965.
14. *Зиновьева М. Г.* Бюлл. экспериментальной биологии и медицины, 1940, 10.
15. *Самсонов В. А.* Первичный рак легкого. Петрозаводск, 1957.
16. *Семенцов Н. П.* Архив патологии, 1962, 7.
17. *Zschoch H.* Virchows Arch. path. Anat. 1963, 341.
18. *Parrich H. M., Silberg J. C., Coldner* Arch. intern. med. 1936, 117, 5.
19. *Parrich H. M.* цит. по *Zschoch H.*
20. *Wilens* цит. по *Parrich* с соавторами.